Nr. 44. Kraków, 31 Października 1902. Rok XIX.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie **12 Kor.**, półrocznie **6 Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie **8 Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie **5 rs.**, a państwie niemieckiem **8 marek**. Pojedynczy numer **24 halerze**.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

TREŚĆ:

Postępy w sposobie dojenia krów.

Niewiele jest krajów, któreby mogły poszczycić się takim rozwojem mleczarstwa jak Dania. Mały ten kraj, w którym dopiero przed 20 laty zawiązano pierwszą spółkę mleczarską, potrafił opanować dziś najważniejsze centrum zbytu tj. Londyn, a na polu postępu w dziedzinie mleczarstwa, nie daje się prześcignąć żadnemu innemu krajowi.

Jak wielkim krokiem postępowało w Danii mleczarstwo, świadczy najlepiej ten fakt, że istnieje tam obecnie z górą 1300 spółek mleczarskich i mleczarń, a wartość eksportowanego do Anglii rocznie masła, wynosi 120 milionów koron. Do takich rezultatów doprowadziła z jednej strony planowo i wszechstronnie, a konsekwentnie prowadzona akcya nad podniesieniem mleczarstwa, z drugiej, ogólnie odczuta i zrozumiana potrzeba asocyacyi. Że podjęta akcya nad rozwojem mleczarstwa była rzeczywiście wszechstronną, najlepszy dowód w tem, że nie ma sprawy związek z mleczarstwem mającej, nad którąby nie pracowano dążąc do udoskonalenia, do osiągnięcia w niej maksymalnych wyników. Czy chodzi o chów bydła mlecznego, czy też o racyonalne żywienie, czy też o staranny wydój. umiejętną przeróbkę mleka, przechowanie, ujednostajnienie lub transport masła itd. itd., wszędzie objawia się ta dążność do postępu. Wystarczy wspomnieć związki kontrolne (Control-Vereine) wysyłające swych asystentów do poszczególnych gospodarstw dla pouczania a zarazem sprawdzania racyonalności hodowli i gospodarki mlecznej, konkursa dojarek wynagradzające te z nich, które w dojeniu okazały najwięcej sumienności i umiejętności (miarą tu jest ilość i jakość (stopień tłuszczu) wydojonego mleka), ustawowy przymus pasteuryzowania mleka, bardzo rozpowszechnione zastosowanie tuberkuliny etc. etc., aby poznać jakimi drogami doszli Duńczycy do rozkwitu swego mleczarstwa, z którego czerpie dziś kraj bardzo poważne dochody.

Z tego to kraju doszły nas ostatnimi czasy wiadomości o nowym sposobie podwyższenia mleczności u krów. „Wynalazcą“ tego sposobu jest duńczyk Hegelund.

Częste dojenie w pierwszych tygodniach po ocieleniu, a szczególnie sam sposób dojenia, wpływają jak to udowadnia Hegelund na przykładach, w wysokim stopniu na zwiększenie się mleczności u krów. Hegelund radzi mianowicie, doić krowy w niedługi czas po ocieleniu, przez przeciąg 3 tygodni 7—8 razy dziennie. Uzyskuje się w ten sposób znacznie większą ilość mleka, która nie zmniejsza się przy przejściu następnem, do zwykłego 3-razowego dojenia. Hegelund udowadnia to na przykładach.

I tak: krowa otrzymująca dziennie $3^1/_2$ kg. paszy posilnej (Kraftfutter), 4—6 kg. buraków i siana, dawała w 3 tygodnie po ocieleniu $3^1/_2$ kg. dziennie mleka. Gdy jednak zaczęto ją doić 8 razy dziennie dawała tażsama krowa, przy tej samej karmie 10 kg. dziennie mleka. W ten sposób dojono przez 3 tygodnie, poczem wrócono do 3-razowego dojenia, m l e c z n o ś ć k r o w y p r z e z t o j e d n a k n i e s p a d ł a. Drugi przykład: krowa dawała 5—6 kg. mleka. Przy dojeniu siedmiorazowem przez przeciąg 3 tygodni wzrosła jej mleczność na 14—15 kg. i ilość ta również przy następnem 3-razowym dojeniu nie spadła. Trzeci przykład: krowa ocielona w lutym, dawała na początku kwietnia 9 kg. dziennie. Po wprowadzeniu częstszego dojenia, wzrosła mleczność z 9 na 16 kg. dziennie — krowa ta jeszcze po $2^1/_2$ miesiącach dawała $15^1/_2$ kg. mleka. Jak z powyższego widać, częstsze dojenie wpływa nadzwyczaj dodatnio na zwiększenie się mleczności u krów. Nie ulega wprawdzie kwestyi, że 7 lub 8-razowe dojenie nie jest łatwem do wprowadzenia w każdem gospodarstwie, jeżeli się jednak weźmie pod uwagę, z jednej strony znaczne rzeczywiście zwiększenie się mleczności obory, z drugiej zaś tę okoliczność, że takie częste dojenie nie trwa ciągle a tylko przez krótki stosunkowo czas, to zachęcać by należało rolników do wprowadzenia tego sposobu i w naszych oborach, a można przypuszczać, że te konieczne przy tem, zwiększenie kosztów i zadany sobie trud dopilnowania, sowicie by się gospodarzowi opłaciło.

Ścisłość każe przyznać, że „nowym“, sposobu zwiększenia mleczności przez częste dojenie, nazwać w rzeczywistości nie można, stosują go bowiem oddawna niektóre gospodarstwa szlezwickie, a i u nas znanym on jest, przynajmniej z teoryi. Nazwaliśmy go jedynie tak dlatego, że 1° dopiero teraz zaczynają go szerzej wprowadzać, 2° związanym jest on ściśle z prawdziwie nowym przez tegoż Hegelunda wprowadzonym sposobem dojenia.

Hegelundowski sposób dojenia stał się w krótkim czasie „sławnym“. Rolnicy duńscy coraz liczniej starają się wprowadzać go u siebie, również i u rolników niemieckich wzbudził on szerokie zainteresowanie, uwidoczniające się w oma-

wianiu hegelundowskiego sposobu dojenia przez każde nieomal fachowe pismo rolnicze. Wychodzący w Lipsku „Deutsche Landwirtschaftliche Thierzucht“ w numerze 42-gim, w następujący sposób opisuje hegelundowską metodę dojenia: Karma daje się bydłu przed dojeniem, aby uniknąć niepokojenia krów w czasie doju, oraz celem zapobiegania wpadaniu pyłu z paszy do mleka.

Przed dojeniem wyciera się wymię krowy suchą, miękką bawełnianą szmatą. Hegelund występuje przeciw przyjętemu powszechnie zwyczajowi obmywania wymienia wodą, twierdząc, że zmywa się w ten sposób cienką warstewkę tłuszczu, znajdującą się na wymieniu, a służącą dla ochrony skóry. Zmywanie wodą wymienia, ma mieć również i tę wadę, że skóra na strzykach łatwiej pęka, a także i to, że rozpuszczony w wodzie brud, dostaje się często do mleka. Pociąganie za strzyki przed dojeniem, uważa Hegelund za bezcelowe. Natychmiast po wytarciu wymienia, należy przystąpić do dojenia, którego proceder jest następujący: doi się najpierw obie prawe a po wypróżnieniu ich obie lewe części wymienia. Dojenie uskutecznia się w ten sposób, że palcem wielkim i wskazującym, obejmuje się strzyk i zaciska następnie silnie, przymykając następnie kolejno dalsze palce. Dojenie odbywa się zatem przez jednostajne uciskanie, a nie jak to się zwykle praktykuje, przez posuwanie ręką po strzyku, co uważa Hegelund za szkodliwe dla wymienia. Zwilżanie strzyków mlekiem podczas dojenia, jest również według Hegelunda niepotrzebne.

Gdy dojenie zostanie ukończone, zaczyna się podajanie. Podajanie odbywa się w ten sposób, że ujmuje się przednią połowę wymienia z prawej i lewej strony między wielki palec, a wyprostowane cztery pozostałe i naciska się silnie ku środkowi i ku górze, poczem wyciska się nagromadzone mleko. Manipulacyę tę powtarza się trzy razy, poczem robi się tosamo z tylną połową wymienia. Następnie ujmuje się prawe strzyki oboma rękami i uderza trzy razy silnie ku górze, naśladując w ten sposób znane uderzanie cielęcia. Po trzeciem uderzeniu wyciska się mleko. Operacyę tę powtarza się dwa razy, poczem robi się toż samo z oboma lewymi strzykami. W końcu następuje dość skomplikowane trzykrotne masowanie każdej ćwiartki wymienia, wyciskając resztę mleka.

Dojenie tym sposobem naśladować ma naturę. Cielę uderza jak wiadomo wymię matki, a głodne wypróżnia je jak najdokładniej, co też uskutecznia się przy opisanym sposobie dojenia. Różnica jaka jednak zachodzi między ssaniem cielęcia, a takiem wydajaniem jest ta, że cielę nie za k a ż d y m r a z e m dokładnie wypróżnia wymię, dojenie zaś metodą Hegelunda, każdorazowo sprawia dokładne wypróżnienie wymienia.

Jak wyżej powiedzieliśmy, metoda Hegelunda wzbudziła szerokie zainteresowanie rolników. Kombinacya naśladowania aktu ssania z jednej strony, z drugiej zastosowanie zupełnego wydajania wydała bowiem w nowej metodzie dojenia, wprost nieoczekiwane rezultaty. Pokazało się, że racyonalnie dojąc, zwiększyć można o 15% mleczność krów, a przytem mleko na końcu wydajane jest najbogatsze w tłuszcz. Nie trzeba być wielkim rachmistrzem, aby obliczyć, jak znacznem jest to zwiększeniem dochodu.

Dla umożliwienia dokładnego poznania nowej metody, a co główniejsze, nabycia odpowiedniej wprawy, otworzone zostały w rolniczo-mleczarskiej szkole w Ladelund sześciodniowe kursa dojenia krów. (Szkoła w Ladelund jest prywatną, subwencyonowaną przez rząd. Posiada 2 kursa: rolniczy i mleczarski, oba trwające 5 miesięcy, od listopada do marca. Mleczarnia szkoły przerabia rocznie 3,000.000 litrów mleka). Kursa prowadzone są pod kierunkiem twórcy nowej metody, Hegelunda. O frekwencyi tych kursów świadczy najlepiej fakt, że w ubiegłym roku uczęszczało na te kursa 850 uczniów.

Hegelundowska metoda dojenia, zainteresowała również i wielu naszych rolników. Niejednemu z naszych gospodarzy uśmiechała się już myśl uzyskania ze swej obory, przy tych samych kosztach, kilku tysięcy litrów mleka więcej. Rzecz zdaje się łatwa do przeprowadzenia. Wyszkolić kilku odpowiednich ludzi, którzyby następnie wyuczyli doić nowym sposobem nasze dojarki i sprawa skończona. Mleczność obory łatwym sposobem zwiększona.

Nie chcemy być wielkimi pesymistami, zdaje nam się jednak, że gdyby nawet każda z naszych obór posiadała przez pewien czas takiego instruktora, to jeszcze wiele czasu musiałoby upłynąć, zanim pochwalić byśmy się mogli poważniejszymi na polu dojenia rezultatami. Nie zapominajmy bowiem, że dobre dojenie zależy w zupełności i tylko od dojarek. Dopóki nasze dojarki nie zrozumią konieczności dobrego dojenia, nie przekonają się o wpływie starannego dojenia na wydatność mleka, dopóki nie potrafimy ich zachęcić aby podjętą pracę wykonały wedle swej możności najlepiej, nie możemy myśleć o postępie w tym kierunku.

Pokazać raz, dwa i 10 razy, wyuczyć machinalnego poruszania ręką, są to rzeczy stosunkowo nie trudne do przeprowadzenia, ależ pamiętajmy, że w oborze złożonej z 50 krów nie jest się absolutnie w stanie, skontrolować każdorazowo czynność każdej dojarki. Pomijamy już ten znany fakt, że rzadko gdzie kontroluje się dojarki, bo ostatecznie nie ma komu, ale wogóle na staranne dojenie nader mało zwraca się u nas uwagi. Jeżeli zatem myślimy o wprowadzeniu i u nas nowej metody dojenia, to pamiętajmy, że pierwszym warunkiem powodzenia, będzie dobór odpowiednich ludzi, tj. takich którzyby chcieli pracę dojenia wykonywać starannie nie tylko wtedy, gdy się na nich patrzy, lub nad nimi stoi. Odznaczanie nagrodami najlepszych dojarek, jak się to dzieje w Danii zdaje nam się być jednym z tych sposobów, które zachęcić mogą do dobrej i sumiennej pracy. *K. T.*

W sprawie walki z gruźlicą u bydła.

(Odpowiedź na artykuł p. St. C h a n i e w s k i e g o p. t. *„Polemika w sprawie walki z gruźlicą“*)

Przez

Dra Waleryana Kleckiego,
profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Ciąg dalszy.

Z e s t a w i e n i e.

Przy	I.	szczepieniu okazało się straty	10759 koron.
„	II.	„ „ „ „	592 „
„	III.	„ „ „ „	100 „
		Czyli razem stracono	**11451 koron.**

W szczegółowy rozbiór krytyczny tego obliczenia nie będę tu wchodził. Wniosków innych z niego nie wyciągam, jak tylko, że nawet przy starannem i umiejętnem stosowaniu metody B a n g a, sama strata na wartości inwentarza może być znaczną, choćby nawet była mniejszą, niż w cytowanym przykładzie. W każdym razie ten przykład z tego samego już względu zasługuje na to, aby go do wiadomości powszechnej podać, że wzięty jest bezpośrednio z praktyki n a s z y c h stosunków gospodarskich.

Rozpatrując w artykule swoim rozmaite wyliczone przezemnie sposoby zwalczania gruźlicy u bydła, powstaje p. C h a n i e w s k i przeciwko projektowi przymusowego wybijania krów, dotkniętych gruźlicą wymienia (za odpowiednią indemnizacyą), o czem w odczycie moim piszę, że sprawę tę „należałoby wziąć pod uwagę“. P. C h a n i e w s k i jest przeciwny ustawodawczemu uregulowaniu tej sprawy z powodu rozmaitych warunków miejscowych, których zupełną nieznajomość praktyczną — nie wiem na jakiej podstawie — mi przypisuje. W odpowiedzi na to zaznaczyć muszę, że właśnie dlatego, że się z tymi względami, które znane mi są aż nadto dobrze, liczyłem, nie polecałem przymusowego wybijania krów, dotkniętych gruźlicą wymienia, wprost, a tylko w formie warunkowej zwracałem uwagę na potrzebę rozpatrzenia tej sprawy, mając przytem na względzie możliwą indemnizacyę. W innym razie położyłbym wielki nacisk na przymusowe wybijanie krów, dotkniętych gruźlicą wymienia, które w Danii wydało rezul-

taty znakomite, a obecnie zaczyna być wprowadzane także w innych krajach*).

Oczywiście nie obstaję w tym razie przy żądaniu przymusu ustawowego; w pewnych warunkach zastąpić go może także przymus, wychodzący ze związków hodowlanych.

O środkach hygienicznych, które również wymieniłem wśród tych, jakimi rozporządzamy, prowadząc walkę z gruźlicą, pisze p. Chaniewski: „Ogólnikowe hygieniczne rady nie wiele tu pomogą, to nie są rzeczy nowe. To się wie, tylko się tego nie robi". Na ten zarzut nie znajduję innej odpowiedzi, jak tylko, że właśnie dlatego o wielkiem znaczeniu tych środków pisałem, aby się to nie tylko wiedziało, ale się także robiło. *Gutta cavat lapidem...*

Wreszcie, w artykule p. Chaniewskiego czytamy:

„Z rad udzi lanych nam przez prof. Kleckiego, jedna zwłaszcza zupełnie nie trafia do przekonania: nie forsowania bydła w kierunku wybitnej mleczności. Rada ta jest najprzód niewykonalną, bo żaden hodowca, który usilnością lat wielu do posiadania obory o wysokiej mleczności doszedł, usłuchać jej nie zechce i nie zgodzi się, choćby rzekomo dla zdrowia, cofnąć ją świadomie, np. przez odpowiednią krzyżówkę. Wreszcie jest ona opartą na błędnej podstawie: nie wybitna mleczność daje usposobienie do gruźlicy, tylko zaniedbanie przy doborze dobrej budowy, a przy wychowie i żywieniu podstaw harmonijnego rozwoju".

Słowa tè stosują się do tego, że wyliczając w odczycie moim rozmaite środki, przeciwdziałające szerzeniu się gruźlicy u bydła przez to, że zwiększają jego odporność na choroby wogóle, podałem między inn. także następujący: „unikać hodowli z kierunkiem zbyt jednostronnie mlecznym (nie prowadzić selekcyi w tym kierunku zbyt daleko idącej, nie forsować mleczności ponad pewną miarę....)".

Przedewszystkiem, streszczając wypowiedziane przezemnie zdanie, p. Chaniewski może nie dosyć wyraźnie oddał myśl w niem zawartą; p. Chaniewski pisze o „forsowaniu bydła w kierunku wybitnej mleczności", — gdy ja piszę o „forsowaniu mleczności ponad pewną miarę", prowadzeniu selekcyi w tym kierunku zbyt daleko idącej, unikaniu hodowli z kierunkiem zbyt jednostronnie mlecznym.

Każdy hodowca bydła mlecznego dąży do wybitnej mleczności i w tym kierunku je „forsuje" [o ile tego wyrazu nie używamy w znaczeniu, jakie mu nadaje nauka hodowli („*forçage*" w rozumieniu hodowców francuskich)]. Przyznaję zupełnie, że właściciel poprawnej obory bardzo mlecznego bydła nie zgodzi się na to, aby mleczność zmniejszyć, i nikt mu też tego doradzać nie powinien i nie doradza. Ja jednakże aż nadto wyraźnie zaznaczyłem, że mam na myśli zbyt jednostronnie mleczny kierunek. Gdziekolwiek hodowla bydła wysoko stoi, a mleko stanowi główny z niego użytek, tam zdarza się, że, nie bacząc na względy zdrowotne, doprowadza się przez dobór i żywienie do mleczności tak wysokiej, że cierpi na tem konstytucya zwierząt i zmniejsza się ich odporność na choroby. Na niemieckim konkursie mleczności w 1897 r. krowa wschodnio-fryzyjska, odznaczona pierwszą nagrodą, dała 8973 *kg* czyli około 2175 garncy mleka w ciągu roku, a 27 krów wschodnio-fryzyjskich dało w przecięciu na jedną krowę 6715 *kg* mleka czyli około 1630 garncy w ciągu roku. Są to zapewne cyfry wyjątkowo wysokie. Trzeba też uwzględnić, że tak wysoka wydajność mleka zdarza się w rasach, przez długotrwałą hodowlę w tym kierunku do niezwykłej dzielności doprowadzonych, żyjących w klimacie odpowiednim i t. d. Mimo to, w swoim czasie wyrażano obawę, aby wynik konkursu nie zachęcił hodowców do dalszego wzmagania mleczności tej i tak już do gruźlicy skłonnej rasy. Nie wszędzie zapewne z tak wysokim wydatkiem mleka spotkać się można, ale w wielu poprawnych oborach bydła mlecznego forsuje się mleczność po nad tę miarę, którą wskazuje natura zwierząt, — i to właśnie nazywa się kierunkiem zbyt jednostronnie mlecznym, o jakim ja pisałem.

Gdyby p. Chaniewski był zaznaczył, że u nas nagół nie zachodzi jeszcze obawa, takiego nadmiernego forsowania mleczności, — zgodziłbym się na to zupełnie, a nawet powiedziałbym, że należy raczej nakłaniać wielu z naszych hodowców do tego, aby wydajność mleka swoich krów powiększyli. Ale, jeżeli o tym zbyt jednostronnym kierunku hodowlanym w odczycie moim wspomniałem, nie kładąc zresztą na ten punkt specyalnego nacisku, to dlatego, że chciałem, aby zrobione przezemnie zestawienie sposobów, które w walce z gruźlicą uwzględniać należy, było o ile możności kompletne.

O ile jednak zdarzyłoby się w którejkolwiek z naszych obór, że wydajność mleka byłaby wyśrubowana po nad tę miarę, jaką wskazuje natura zwierząt w danej oborze, — hodowca musiałby poprzestać na mniejszej wydajności, jeżeli nie będzie chciał, aby obora zupełnie podupadła i aby ją skasować trzeba było. Oczywiście mamy tu na myśli poprawne obory zarodowe bydła mlecznego, gdzie mleczność doborem już do bardzo wysokiego stopnia została doprowadzona, a odpowiedniem żywieniem jest podtrzymywana, zdrowotność zaś silnie została zachwiana. W takim przypadku hodowca zgodzi się cofnąć mleczność świadomie, — ale chyba nie przez odpowiednią krzyżówkę, o jakiej wspomina p. Chaniewski, lecz przez zwrócenie większej uwagi przy doborze sztuk na ich zdrowie i skład, oraz na racyonalny wychów.

W epoce, gdy hodowca bydła mlecznego selekcyą starał się spotęgować mleczność, musiał on być pobłażliwym w ocenie składu i nie mógł żądać wybitnie silnej, zdrowej budowy, ponieważ wówczas musiał on więcej brać pod uwagę inne względy, jak np. pochodzenie od krowy wybitnie mlecznej, i wskutek tego godził się na skład, właściwy typowi bydła mlecznego, a tem samem nie odpowiadający temu, jakiego żądamy od bydła zupełnie zdrowego i silnego. Tylko do pewnego stopnia wymagał on zdrowej budowy od sztuk, które do chowu przeznaczał. Z chwilą jednak, gdy widzi, że zanadto wyforsowana mleczność grozi upadkiem obory, wówczas zwraca on baczniejszą uwagę na zdrowie sztuk, przeznaczonych do chowu, i to tem więcej, im niebezpieczeństwo jest groźniejsze. Dobry hodowca nigdy nie dopuści, aby to niebezpieczeństwo było zbyt poważne, bo prowadząc wychów i selekcyę w kierunku mleczności, zawsze liczy się z tem, aby tylko o tyle potęgować wydajność mleka, iżby nieunikniony przy tem uszczerbek na sile konstytucyjnej nie przekraczał pewnej granicy i nie narażał przyszłości całej obory.

Twierdzenie p. Chaniewskiego, że „nie wybitna mleczność daje usposobienie do gruźlicy, tylko zaniedbanie przy doborze dobrej budowy, a przy wychowie i żywieniu podstaw harmonijnego rozwoju", które skłania go do tego, że wypowiedzianą przezemnie znaną zasadę unikania zbyt jednostronnie mlecznego kierunku uważa jako „opartą na błędnej podstawie" — stoi w sprzeczności ze spostrzeżeniami praktyki hodowlanej i z zasadami, które głoszą najwybitniejsi przedstawiciele nauki hodowli, biologowie i lekarze.

Zgodnie z temi zasadami, a wbrew twierdzeniu p. St. Chaniewskiego, należy powiedzieć, że wybitna mleczność, niestety, daje usposobienie do chorób, a względnie gruźlicy*), tj. stwarza dla niej grunt podatny. Przez odpowiedni wychów i żywienie staramy się wzmocnić odporność organizmu i tem samem mniej lub więcej skutecznie przeciwdziałać ewentualnemu wystąpieniu gruźlicy. Odpowiedni dobór, przy którym uwzględnia się budowę, ma na celu powiększenie liczby sztuk zdrowych, z natury odpornych i jest połączony ze zmniejszeniem mleczności w całej gromadzie właśnie dlatego, że sztuki wybitnie mleczne często (choć nie zawsze) są zarazem mało odporne

*) Przy sposobności pozwolę sobie zwrócić uwagę na nową enuncyację sławnego profesora szkoły weterynaryjnej w Alfort, Nocarda, w sprawie niebezpieczeństwa, jakie przedstawia gruźlica wymienia. W sierpniu r. b. wyraził Nocard następujące zdanie: „*Toutes les vaches ne sont pas porteuses du mal. Seules, les vaches dont les mamelles sont infectées charrient les bacilles dans leur lait*".

*) Z tego atoli nie wynika, że każda bardzo mleczna krowa jest gruźliczą, ani nawet, że w każdej oborze mlecznego bydła gruźlica musi być więcej rozpowszechniona, niż w każdej innej, gdzie mleczność jest mała.

na choroby (między inn. na gruźlicę), zaś sztuki wybitnie silne i zdrowe zwykle nie są dobremi dójkami.

Wprawdzie, jeżeli się przy doborze uwzględnia nie tylko mleczność, ale i budowę, jeżeli się rozumnie prowadzi wychów i odpowiednio żywi, a przytem ciągle ma na oku zdrowie, to niezawodnie można mieć inwentarz zdrowy, a krowy mogą się dobrze doić, a nawet mleczność może być bardzo znaczna. O oborze tak prowadzonej powiemy, że umiano w niej harmonijnie pogodzić w pewnych granicach sprzeczne ze sobą czynniki; ale nie da się zaprzeczyć, że w oborze tej mleczność dałaby się łatwo jeszcze bardziej spotęgować kosztem zdrowia, czego w myśl wyrażonej przezemnie zasady, doradzać by nie należało.

Powyżej przytoczone twierdzenie p. Chaniewskiego głosi zgoła co innego:

1) według p. Chaniewskiego, wybitna mleczność nie daje usposobienia do gruźlicy,

2) z tego, co pisze p. Chaniewski, wynika, jak się zdaje, że nie uznaje on związku pomiędzy budową i mlecznością. Przez usilne zwracanie uwagi przy doborze na dobrą, zdrową budowę, właśnie się utrudnia spotęgowanie mleczności. Jeżeli więc p. Chaniewski twierdzi, że nie wybitna mleczność daje usposobienie do gruźlicy, tylko zaniedbanie przy doborze dobrej budowy i t. d., to albo ścisłego związku między jednem a drugiem nie uznaje, albo też uważa, że między budową a mlecznością zachodzi taki związek, że zdrowej i silnej budowie odpowiada wysoka mleczność, albo wreszcie twierdzenie jego nie sprzeciwia się wypowiedzianemu przezemnie i zarzut jego jest w takim razie bezpodstawny.

Skoro jednak p. Chaniewski uważa, że wypowiedziane przezemnie twierdzenie opartem jest na błędnej podstawie, to widocznie zachodzi pierwszy albo drugi przypadek, tj. albo p. Chaniewski nie uznaje, by między mlecznością a budową zachodził ścisły związek, albo też upatruje on związek, dotychczas nam nieznany. Twierdzenie, że między usposobieniem do gruźlicy a mlecznością, albo między mlecznością a budową niema związku, jest niezgodne z nauką i praktyką.

Oczywiście pod „praktyką" rozumiem tu rozległą i gruntowną znajomość praktyczną hodowli bydła, opartą na doświadczeniach, faktach i obserwacyach, zebranych w rozmaitych krajach, w najrozmaitszych warunkach i t. d. Z dorywczo zebranych, mniej lub więcej luźnych spostrzeżeń, z pojedyńczych, choćby licznych, ale nie zbadanych gruntownie i nie oświetlonych krytycznie faktów nikt wniosków ogólnych wyprowadzać nie powinien. Kto opierając się na tem, że w jednej lub wielu oborach widział sztuki bardzo mleczne a przytem zdrowe i dobrze zbudowane, chciałby zaprzeczać temu, że zdrowa i silna budowa stoi w pewnem przeciwieństwie do mleczności, albo też kto z faktu, że w oborze wybitnie mlecznego bydła w majątku A gruźlica mniej jest rozpowszechnioną, niż w majątku B, gdzie wydajność mleka jest mała, chciałby ogólnie wnioskować, że wybitna mleczność nie daje usposobienia do gruźlicy, dowiódłby swem wnioskowaniem, że obce mu są metody, ścisłego badania i że nawet nie zdaje sobie sprawy, jak trudno jest wydzierać przyrodzie jej tajemnice.

(Dok. nast.).

Z TOWARZYSTWA ROLNICZEGO KRAKOWSKIEGO.

Czynności Towarzystwa.

W sobotę 25 bm. odbyły się rano posiedzenia sekcyi rolniczej, gorzelnianej i hodowlanej, a popołudniu posiedzenie Komitetu pod przewodnictwem Prezesa Hr. Z. Tarnowskiego w obecności pp. Hr. Brezy, K. Czecza, Dr. Dolańskiego, M. Dydyńskiego, Prof. Dr. A, Górskiego, A. Jordana, St. Konopki, Prof. Dr. Milewskiego, Dr. W. Milieskiego, Hr. Rostworowskiego, Dr. Rutowskiego, Hr. Tyszkiewicza.

W załatwieniu podania Towarzystwa Kółek rolniczych we Lwowie, w sprawie sprzedaży lnu, uchwalono odpowiedzieć Zarządowi głównemu Towarzystwa Kółek rolniczych, że Komitet w r. 1903 sam się zajmie rozsprzedażą lnu na życzenie stron interesowanych.

W odpowiedzi na pismo krajowej Rady szkolnej we Lwowie, w sprawie zużycia subwencyi 2000 K. na potrzebę kursów rolniczych i ogrodów szkolnych, uchwalono co następuje:

Komitet jest zdania, że młynki do czyszczenia zboża i wialnie są w kraju wyrabiane przez włościan w zadawalniającej jakości i są powszechnie znane, nie zachodzi zatem potrzeba zaopatrywania w nie kursów dopełniających. Bardziej potrzebne są tryery do czyszczenia zboża a zwłaszcza dobre pługi i brony do gleby zastosowane.

Dokładna odpowiedź okazuje się możliwą dopiero po nadesłaniu przez Radę szkolną wykazu narzędzi, znajdujących się przy kursach dopełniających.

W każdym razie Komitet zaznacza, że udział Galicyi zachodniej w tej subwencyi jest za szczupły.

W załatwieniu wniosków uchwalonych na Walnem zgromadzeniu postanowiono: Udać się do Rządu i do Koła polskiego, z prośbą o zniesienie opłat przy denaturacyi spirytusu stosowanych, oraz o uzyskanie bonifikacyi dla spirytusu denaturowanego.

Postanowiono zażądać w Ministerstwie skarbu wyjaśnień co do używania spirytusu o małej stopniowości na cele chemiczne.

W sprawie kartelu producentów spirytusowych, uchwalono wejść w porozumienie z Towarzystwem Gospodarskiem Galicyjskiem we Lwowie, a wrazie utworzenia kartelu, należałoby dążyć do założenia przez kartel centralnej fabryki spirytusu denaturowanego, przy pomocy krajowego funduszu przemysłowego.

Celem poparcia dążenia do założenia fabryk motorów spirytusowych i przyrządów do opalania i oświetlania spirytusem, postanowiono kupić lampy spirytusowe dla biura i postarać się u Koła polskiego o poparcie projektowanej we Wiedniu na rok 1903, wystawy motorów spirytusowych.

Przyjęto do wiadomości, że Komitet przeznaczył na cele tejże wystawy 200 K., a wreszcie postanowiono dążyć do zniesienia opłaty konsumcyjnej od spirytusu, pobieranej w Krakowie i we Lwowie.

Wreszcie co do handlu zagranicznego spirytusem, postanowiono dążyć do tego, żeby cło zawarte w taryfie autonomicznej, nie zostało zniżone w drodze traktatów handlowych.

Uchwalono udać się do Wydziału krajowego w poruszonej przez Bialską Radę powiatową sprawie, zmiany § 13 przepisów wykonawczych do ustawy z dnia 20 lipca 1892, zakazującego paszenia razem z krowami, buhaja licencyonowanego na pastwiskach gminnych, podczas gdy taki zakaz nie dotyczy buhai nielicencyonowanych.

Komitet proponuje, aby zmiana § 13 była zrobiona w tym kierunku, aby na pastwiskach gminnych, razem z krowami wolno było paść buhaje licencyonowane, a nie było wolno paść buhai nielicencyonowanych.

Uchwalono zwrócić nadpłacone na premiowanie bydła w Wilamowicach 65 K, z funduszu specyalnie na ten cel przeznaczonego, oraz sekcya proponuje sprzedać dwie do chowu niezdatne krowy w oborze p. Górkiewicza w Toporzyskach, na rzecz funduszu subwencyjnego a przez p. Instruktora Sandoza zakupić z funduszów Komitetu 2 inne, do chowu odpowiednie krowy. Komitet postanowił 1) poprzeć podanie krakowskiej Izby handlowej do c. k. Ministerstwa kolejowego w sprawie taryfowania galicyjskiej nierogacizny, 2) odpis podania posłać p. Radcy Dworu Struszkiewiczowi, aby i on sprawę poparł w Radzie kolejowej.

Przyjęto do wiadomości sprawozdanie p. Stefana Bojanowskiego z zakupna trzody chlewnej w Niemczech, i uchwalono wysłać p. Bojanowskiego do Kostkowic w księstwie cieszyńskiem, celem zwiedzenia tej chlewni i poczynienia dalszego zakupna.

Skoro wychowalnia prosiąt Yorkshirów odpowiedniemu hodowcy przez Komitet przyznaną zostanie, postanowiono wy-

słać p. Bojanowskiego do p. Karola Ungewitter w Gross Kübren p. Neuhaus nad Elbą i do p. Hoffmana w Hoffgüll p. Lieh Oberhessen, aby tam zakupić odpowiednią ilość tak knurków, jak i loszek wielkiej rasy Yorkshürów do utworzyć się mającej wyż wspomnianej wychowalni.

W sprawie wykonania uchwał ogólnego zgromadzenia, dotyczących hodowli bydła, uchwalono udać się z odpowiednimi referatami do Wydziału krajowego w sprawie:

1) odbywania bezpłatnego licencyonowania buhai nie raz tylko, lecz dwa razy do roku tj. na wiosnę i jesień.

b) liczebnego powiększenia komisyi licencyonujących, z których każda obejmowałaby terytoryalnie niniejszą przestrzeń, co najwięcej równającą się jednemu okręgowi sądowemu.

2) przymusowego zastosowania § 9 ustawy z dnia 20 lipca 1892, nakładającego na gminy obowiązek utrzymywania przynajmniej jednego buhaja gminnego na 80—100 krów.

3) obmyślenia pomocy finansowej we formie udzielania subwencyi tym właścicielom licencyonowanych buhai, którzy się zobowiążą utrzymywać je przynajmniej przez jeden rok do stanowienia krów obcych.

4) utworzenia związku hodowlanego hodowców bydła nizinnego odnieść się do Towarzystw rolniczych okręgowych, z zapytaniem o ile w których okolicach wprowadzenie w życie takich związków byłoby rzeczą wskazaną i rokowało pomyślny rozwój.

Uchwalono w zasadzie utworzenie posady wędrownego nauczyciela rolnictwa przy biurze Komitetu, pozostawiając na następne posiedzenie bliższe omówienie warunków konkursu.

Ze stołu redakcyjnego.

„Die Molkerei Genossenschaften und andere gemeinschaftliche Unternehmungen zur Verwertung der Molkereiprodukte in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern". Pod tym tytułem wydało c. k. Ministerstwo rolnictwa w Wiedniu publikacyę o stanie i rozwoju spółek mleczarskich i innych wspólnych przedsiębiorstw, mających na celu spieniężanie produktów mleczarskich w krajach koronnych Austryi pod koniec r. 1901, zestawioną na podstawie źródeł urzędowych.

Badając przyczyny gwałtownego rozwoju mleczarstwa w państwach zachodnich, w ostatnich kilkunastu latach, musimy przyznać, że odegrały tu ważną role wynalazki i ulepszenia na polu techniki.

Dążenie do zastąpienia siły człowieka inną siłą, więcej produktywną, a przytem niekosztowną, uwieńczone zostało całym szeregiem wynalazków, które w formie maszyn i przyrządów mają i w mleczarstwie swoje zastosowanie.

Znakomita jakość produktu, wyrabianego przy użyciu tych maszyn — możliwie największe w tym wypadku zużytkowanie surowca przy przeróbce — łatwość utrzymania czystości, będącej jednym z pierwszych warunków do uzyskania produktów trwałych i dla zdrowia ludzkiego nic szkodliwego nie zawierających — a nadto łatwość przeróbki wielkich ilości mleka przy stosunkowo małych wkładach na urządzenie — są to czynniki, które do rozwoju mleczarstwa się przyczyniły, a podnosząc tę gałęź przemysłu rolnego na ten stopień, na jakim ona dzisiaj się już znajduje — dały tem samem główną rubrykę dochodu ludności rolniczej w Danii, Holandyi, Szwecyi i w niektórych prowincyach niemieckich.

W Austryi widzimy również szybki rozwój mleczarstwa.

Z końcem r. 1900 istniało w Austryi 964 spółek mleczarskich a z końcem r. 1901 mieliśmy ich już 1382.

Najwięcej spółek mleczarskich znachodzimy w Czechach, Gorycyi, na Morawie i w Tyrolu, gdzie wogóle hodowla bydła była z dawien dawna intenzywnie prowadzoną.

Stan tych spółek mleczarskich w poszczególnych krajach koronnych Austryi, był w latach 1900 i 1901 następujący:

	spółek mleczarskich 1900.	1901.
1. Austrya niższa	130	139
2. Austrya wyższa	7	10
3. Czechy:		
W obrębie działalności czeskiej sekcyi krajowej Rady rolniczej	30	40
W obrębie działalności niemieckiej sekcyi krajowej Rady rolniczej	8	12
4. Bukowina	1	2
5. Dalmacya	1	1
6. Galicya		
W obrębie działalności c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego	19	22
W obrębie działalności c. k. Towarzystwa rolniczego lwowskiego	1	2
7. Gorycya i Przybrzeże		
W obrębie działalności krajowej Rady rolniczej w Parenzo	1	1
W obrębie działalności c. k. Towarzystwa rolniczego w Gorycyi	29	55
8. Karyntya	8	8
9. Kraina	31	38
10. Morawa		
W obrębie działalności czeskiej sekcyi krajowej Rady rolniczej dla Morawy	64	80
W obrębie działalności niemieckiej sekcyi krajowej Rady rolniczej dla Morawy	17	17
11. Solnogród	1	1
12. Szląsk	9	12
13. Styrya	5	10
14. Tyrol		
W obrębie działalności I sekcyi krajowej Rady rolniczej w Innsbrucku	196	518*
W obrębie działalności II sekcyi krajowej Rady rolniczej w Triencie	308	316*
15. Vorarlberg	98	98*
Razem	964.	1382.

Spółki mleczarskie w Czechach w obrębie działalności czeskiej sekcyi Rady kultury krajowej na Bukowinie, w Galicyi i w Austryi Górnej, produkują wyłącznie masło — natomiast spółki mleczarskie w Czechach, w obrębie działalności niemieckiej sekcyi Rady kultury krajowej i na Szląsku, przeważnie masło. W Gorycyi i Przybrzeżu, w Karyntyi, Krainie, na Morawach w obrębie działalności czeskiej sekcyi Rady kultury krajowej, w Solnogrodzie, w Styryi i Tyrolu, produkują masło i sery a mianowicie w krajach Alpejskich sery twarde, w obrębie Sudetów sery miękkie.

Dolno-austryackie spółki mleczarskie na prowincyi, dostarczają prawie wyłącznie mleka w naturze do Wiednia i są właściwie spółkami dla zbierania mleka.

Spółki mleczarskie w Wiedniu, zajmują się przedewszystkiem zbytem mleka w naturze a wyrabiają także sery, masło i mleko dla dzieci.

W Dalmacyi wyrabia się sery z mleka owczego i koziego.

Przeróbka w przeważnej części spółek mleczarskich, dochodzi przeciętnie do 2000 litrów mleka dziennie — wyjątek stanowią: jedna spółka mleczarska w Czechach, przerabiająca przez cały rok przeciętnie 4200 litrów mleka dziennie, od 197 spólników, jedna spółka mleczarska w Morawie, przerabiająca przez cały rok przeciętnie 6000 litrów mleka dziennie od 371 spólników i jedna spółka mleczarska w Styryi, przerabiająca przez cały rok przeciętnie 11.000 litrów mleka od 156 spólników.

Okres przeróbki w krajach alpejskich trwa przeważnie w miesiącach letnich a tylko w wyjątkowych warunkach przerabiają mleczarnie przez rok cały.

W Galicyi poświęca się mleczarstwu żywe zainteresowanie a zwłaszcza niektóre powiaty zachodniej części kraju, okazały się gruntem bardzo podatnym dla rozwoju mleczarstwa.

*) Mleczarń przeróbkowych.

Pod koniec r. 1901 istniały w Galicyi zachodniej w obrębie działalności c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, w następujących miejscowościach, mleczarnie subwencyonowane: Czernichów, Borzęcin, Czudec, Czeluśnica, Gdów, Jawiszowice, Kalembina, Klimkówka, Królówka, Lipowe, Łęki górne, Łąkta, Myślenice, Mstów, Machów, Osiek, Porąbka, Uszewska, Rybna, Szczurowa, Szynwałd, Tęgoborze, Ujście Solne.

Przeróbka w tych spółkach mleczarskich wynosiła w roku 1901 2·484 milionów litrów mleka, z którego wyprodukowano 94 tysiące kg masła deserowego.

Ponieważ w roku bieżącym powstało kilka nowych spółek mleczarskich a przeróbka w spółkach dawniej założonych podniosła się znacznie, przeto na podstawie dotąd osiągniętych rezultatów można supponować, że ta gałęź przemysłu rolnego, wprawdzie zwolna, ale stale u nas rozwijać się będzie.

S. Baj.

Dr. Włodzimierz Krosiński: ***„Ubezpieczenie bydła domowego“*** Lwów 1902. str. 13. W malutkiej tej broszurce autor zachęca Tow. Wzaj. Ubezpieczeń w Krakowie do zajęcia się ubezpieczeniem bydła domowego.

Berscha: ***„Die moderne Landwirtschaft“*** wyszedł zeszyt 21—25-go włącznie.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Wpływ trującej paszy na jakość mleka. Prof. Dr. R. Braungart w Monachium w swych pracach wykazał, że łąki i pastwiska południowych Niemiec i okolicznych krajów alpejskich, porosłe są grubymi zdrewiałymi, nieraz bezwartościowymi a często trującymi ziołami. Jasnem jest, że i produkcya zwierząt przez wypaszanie taką paszą znacznie się zmniejsza a ich zdrowie na tem cierpi. Zauważyli również lekarze w wielu wypadkach szkodliwe działanie mleka u dzieci, mimo bardzo troskliwej sterylizacyi, a zdaniem Dr. Braungarta wielka śmiertelność niemowląt poniżej roku, w państwie niemieckiem i w Austryi stoi w związku przeważnie z lichem kwiatostanem na łąkach i pastwiskach. Udowodnił on, że n. p. w południowej Bawaryi, okolice z największą śmiertelnością niemowląt, mają grunt przeważnie wapienny, wskutek czego na łąkach tych okolic wyrasta w przeważnej części zimokwit (Herbstzeitlose), wysoce trujący, gdyż jego alkaloid przechodzi zawsze do mleka. Podobnie prócz zimokwitu rośnie mnóstwo równie silnie trujących roślin jak: Ranunculus, Rhinantus, Epilobium, Veratrum, Rumex, Raphanus, Raphanistrum, Pastinaca sativa i inne. To też Dr. Braungart opierając się na powyższych spostrzeżeniach i na fakcie, że krowy w stanie mlecznym, zdolne są więcej zjeść trującej paszy bez szkody dla siebie i że trucizny ze ziół wydzielają się w mleku matki, uważa za bardzo rzecz wskazaną wziąć się do gruntownej przemiany stanu łąk. *Wien. Landw. Z. 84.*

Skład i strawność suszonych kartofli. Prof. Kellner, kierownik stacyi rolniczej w Möckern, robił doświadczenia nad strawnością suszonych kartofli, nadesłanych mu przez zakład budowy maszyn Venuletha i Ellenbergera. Preparat w postaci żółtej grysikowatej mączki, łatwo pęczniejącej w z zimnej wodzie zawierał:

wody	6·95%
surowej proteiny	7.46 „
ciał extraktywnych	80·38 „
tłuszczu	0·28 „
włóknika	1·23 „
ciał mineralnych	3·70 „

Dla stwierdzenia strawności suszonych kartofli, robiono doświadczenia z dwoma owcami. Obydwie otrzymywały w pierwszym okresie dziennie i na głowę po 500 gr. siana, 200 gr. mączki nasienia bawełnianego, i 8 gr. soli. W drugim okresie dodawano do tych racyi wzrastające ilości mączki suszonych kartofli, aż do 300 gr. dziennie. Z ilości i składu zjedzonej paszy i odpowiedniego kału, znaleziono następujące cyfry, odnoszące się do głowy, jednego dnia i do kartofli.

	zjedzono	strawiono	w %
Substancyi suchej . . .	268·1 gr.	214·8 gr.	80·1%
Substancyi organ. . . .	257·4 „	209·9 „	81·5 „
Surowej proteiny . . .	21·5 „	4·2 „	19·5 „
Surowego tłuszczu . . .	0·8 „	1·0 „	—
Ciał wyciągowych . . .	231·6 „	213·1 „	92·0 „
Surowego włóknika . . .	3·5 „	6·4 „	—

Z surowej proteiny strawionem zostało około 20% — mniej, niż ze surowych kartofli, ponieważ w suchych kartoflach odpada w czasie suszenia woda obciekająca, zawierająca dość jeszcze ciał azotowych, nie mających jednak wielkiej wartości.

Ciała bezazotowe (mączka), zostały w doświadczeniu przez zwierzęta równie dobrze wyzyskane jak w świeżych kartoflach, a mianowicie około 90%. Wobec powyższych wyników, zawartość suchych kartofli w strawną proteinę wynosi 1·5%, a w strawne węglowodany 71·3%, z czego oblicza Dr. Kellner wartość 100 kg. suszonych kartofli na 10·56 Marek. Autor z własności preparatu, że tenże tworzy na zimno z wodą bardzo łatwo miękką papkę wnosi, że kartofle jako sucha pasza w zupełności zastąpić mogą kartofle gotowane, lub parzone; owce przy ilości dochodzącej 300 gr. dziennie = 1 kg. surowych kartofli nie doznawały żadnych zaburzeń żołądkowych, ich kał był zupełnie normalnym. *D. Landw. Presse Nr. 85.*

Zastosowanie spirytusu do fabrykacyi świec. Berlińska fabryka cerezyny Graab i Kranich w Rixdorf wprowadziła przed niedawnym czasem, spirytus do fabrykacyi świec stearynowych. Świece otrzymane przy pomocy spirytusu mają barwę białą, pozostając na składzie przez czas dłuższy nawet nie żółknieją — palą się płomieniem jasnym, silnym i nie mają wady okapywania. Innowacya ta jest pożądaną przemysłowi spirytusowemu, albowiem otwiera nowe źródło przemysłowego stosowania spirytusu.

† Jan Zakrzewski. Zmarł 13-go b. m. we Lwowie długoletni, zasłużony inspektor chowu bydła Gal. Tow. Gosp. we Lwowie Jan Zakrzewski.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Paździer.	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	28	15.00 – 16 30	13.25 – 14.50	12.00 – 13.80	13.90 – 14.20
Lwów	29	14.40 – 14.80	12.40 – 12.6)	10.00 – 12.00	10.60 – 12.00
Tarnów		00·00 – 00.00	00.0) – 00.00	00.00 – 00 00	00.0) – 00.00
Podwołoczyska .		00.00 – 00.00	00.00 – 00 0)	0 00 – 00.00	0.00 – 00.00
„ ros. bez cła		00.00 – 00.00	0.00 – 0.00	0.00 – 0.00	00.00 – 00.00
Wiedeń	27	14.70 – 14 94	13.28 – 13.32	00.00 – 00 00	12.96 – 12.98
Peszt	27	14.92 – 14.94	12.72 – 12 74	00.00 – 00.00	00.00 – 00.00
Ceny w koronach za 100 *kg.*					
Berlin	27	15.30 00.00	13.90 – 00.00	00·00 – 00.00	15.00 – 00.00
Wrocław	27	15.70 – 00.00	13.80 – 00.00	14.2) – 00·00	14.00 – 00.00
Poznań	27	15.50 – 00.00	13.10 00 00	13.50 – 00.00	14.20 – 00.00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . .		5.30 – 5.9)	3.90 - 4.25	4.00 – 4 50	3.25 – 3.60
Ceny w rublach za korzec.	23				

Jęczmień pastewny Wiedeń 00/X, 00 00—00.00 *K.* Lwów 29/X 10.00—10.80 *K.*, za 100 *kg.*

Jęczmień na krupy. Kraków 28/X, 12.20—00.00 *K.*, za 100 *kg.*

Kukurydza. Kraków 28/X 10.00 — 14.80 *K.*, Wieden 27/X, nowa 13·20—13 40 *K.*, Lwów 00/X, nowa 00.00 — 00.00 *K.* Peszt 00/X 00.0)—00.00 *K.*, za 100 *kg.*

Hreczka Kraków 28/X, 14.00 – 19.00 *K.*, Lwów 00/X, 00.00 - 00.00 *K.*, za 100 *kg.*

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Kraków 28/X, 18.00 – 26.00 *K.* Wiedeń 28/X, 20.00—28.00 *K.* Lwów 29/X, 12.00—19.00 *K.*, za 100 *kg.*

Fasola. Kraków 28/X, 14.00—18.00 *K.*, Wiedeń 28/X, drobna 21.00—22.00 *K.*, długa i płaska 22.00—24.00 *K.*, pstra 13.50—15.00 *K.* Tarnów 00/X, 00.00—00.00 *K.*, za 100 *kg.*

Wyka. Kraków /X 00.00—00.00 *K.*, Lwów 29/X 9.00—10.00 *K.*

Rzepak. Kraków 28/X 20.00—21.00 K. Tarnów 00/X 00.00—00.00 *K.* Lwów 29/X, 19.00—19.50 *K.* za 100 *kg.*

Kartofle. Kraków 28/X. stare 2.40—4.00 *K.*, Wiedeń 24/X, 6.00—0.00 *K.* Tarnów 00/X, 0.00—0.00 *K.* za 100 *kg.*

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 27/X, galicyjskie prima 73—74 *K.*, secunda 65—72 *K.*, tertia 58—64 *K.*, za 100 *kg.* żywej wagi.

Podgórze pod Krakowem 30/X. Spędzono na targ 218 sztuk bydła rogatego, 128 sztuk cieląt, 177 sztuk trzody. Płacono za bydło z paszy lepszej jakości 56—63 *K.*, za średnie 52—60 *K.*, za cielęta 70—78 *K.*, za trzodę 70—80 *K.* za 100 Kg. żywej wagi. Sprzedano wszystko.

Nierogacizna. Wiedeń 21/X młode 68—94 *K.*, tłuste 90—112 *K.* za 100 kg. żywej wagi.

Masło. Wiedeń 24/X, deserowe 2.20—2.40 *K.*, wiejskie 2.10—2.40 *K.* zwykłe targowe 1.60—2.00 *K.* Kraków 28/X, targowe 1.80—20.0 *K.* za 1 *kg.*, Hamburg 24/X, stołowe I klasy 220.00—234.00, II klasy 210—218 *marek* za 100 *kg.*, III klasy 000—000 *marek* za 100 *kg.*, Berlin 25/X, dworskie i spółkowe prima 226—232, secunda 204—226, tertia 198—216 *marek* za 100 *kg.*

Jaja. Wiedeń 28/X, prima 30—31 sztuk, secunda 32—33 sztuk konserwowanych w wapnie 37—40 sztuk za 2 *K.*, Kraków 28/X 3.60—4.00 K., Berlin 24/X 3.15—3.20 Marek za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 20/X, surowy 75% — 37.50—38.10 rafinowany 90% bez opłaty 131.00—131.50.

Lwów 29/X gotowy paritas **Tarnopol** 32.00—32.50 *K.*

Kraków 28/X okowita z opłatą na 75% Tral. 138 *K.*, spirytus z opłatą na 95% Tral. 178 *K.*, za Hektol.

Pasza.

Siano. Kraków 28/X 5.60—6.40 *K.*, Tarnów 00/X 0.00—0.00 *K.* Wiedeń 28/X 4.80—6.20 *K.* za 100 *kg.*

Koniczyna. Kraków 28/X, 6.40—6.80 *K.* Wiedeń 29/X 5.00—8.00 *K.* za 100 *kg.*

Słoma. Kraków 28/X 4.20—4.60 *K.* Tarnów 00/X, 0.00—0.00 *K.* Wiedeń 24/X 3.00—3.60 za 100 *kg.*

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.